

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Волошинская средняя общеобразовательная школа**



Рассмотрено и принято.
на заседании Педагогического совета.
Председатель Ищенко Н.И.
Протокол № 16 от «10» июля 2023г.



Утверждаю.
Директор школы
Ищенко Н.И.
Приказ № 112 от «17» июля 2023г.

**Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
«Подготовка к ЕГЭ по математике»
для обучающихся 11 класса**

сл. Волошино 2023

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат математической деятельности;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- иметь опыт публичного выступления перед аудиторией;
- оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач.

Метапредметные:

Регулятивные

Обучающиеся получают возможность научиться:

- составлять план и последовательность действий;
- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учётом конечного результата;
- предвидеть возможность получения конкретного результата при решении задач; осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и способу действия;
- видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;
- самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задачи с учётом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;
- самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях для решения различной сложности практических заданий, в том числе с использованием при необходимости и компьютера;
- адекватно оценивать правильность и ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения.

Познавательные

Обучающиеся получают возможность научиться:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общекультурную компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- выдвигать гипотезу при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- логически мыслить, рассуждать, анализировать условия заданий, а также свои действия; выбирать наиболее эффективные и рациональные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);

Коммуникативные

Обучающиеся получают возможность научиться:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе; находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра;
- формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности; работать в группе; оценивать свою работу, слушать других, уважать друзей, считаться с мнением одноклассников.

Предметные.

Обучающиеся научатся:

- решать основные виды уравнений и неравенств повышенного и высокого уровня сложности;
- применять методы интервалов и рационализации для решения неравенств; проводить отбор и проверку корней;
- по условию задачи составлять уравнение или неравенство, решением которых является искомая величина;
- находить вторую производную, исследовать функции с ее помощью;
- применять дифференцирование при решении задач прикладного характера;
- применять дифференцирование всех основных функций школьного курса при решении задач на нахождение наибольшего и наименьшего значения функции;
- решать уравнения с отбором корней, используя замену переменной, учет ОДЗ;
- решать неравенства и системы со степенями, дробями, корнями, логарифмами;
- решать несложные задачи с параметром, опираясь на умение применять такие свойства функции, как монотонность, ограниченность, четность, нечетность, находить область определения и множество значений функции, умение строить их графики;
- решать задачи экономического содержания, опираясь на анализ реальных числовых данных и используя практические расчеты;
- применять изученные свойства пространственных тел и формулы для решения геометрических задач;
- находить элементы стереометрических тел и их конфигураций;
- вычислять площади поверхностей и объемы пространственных тел при решении задач по стереометрии, в том числе и практических;

Обучающийся получит возможность:

- овладеть общими универсальными и нестандартными приемами и подходами к решению сложных математических задач;
- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;
- усвоить основные приемы мыслительного поиска;
- выработать умение оценки объективной и субъективной трудности заданий и, соответственно, разумный выбор способов их решения;
- научиться работать с дополнительной литературой;
- повысить уровень математической культуры.

Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Содержание	Формы организации	Виды деятельности
Текстовые задачи		
Дроби и проценты. Смеси и сплавы. Движение. Работа. Задачи на анализ практической ситуации.	практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Фронтальная, индивидуальная, групповая
Выражения и преобразования		
Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений. Тождественные преобразования логарифмических выражений. Тождественные преобразования тригонометрических выражений	практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Фронтальная, индивидуальная, групповая
Функции и их свойства		
Исследование функций элементарными методами. Производная функции, ее геометрический и физический смысл. Исследование функций с помощью производной	практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Фронтальная, индивидуальная, групповая
Уравнения, неравенства и их системы		
Рациональные уравнения, неравенства и их системы. Иррациональные уравнения и их системы. Тригонометрические уравнения и их системы. Показательные уравнения, неравенства и их системы. Логарифмические уравнения, неравенства и их системы. Комбинированные уравнения и смешанные системы.	практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Фронтальная, индивидуальная, групповая
Задания с параметром		
Уравнения и неравенства. Уравнения и неравенства с модулем.	практикумы решения задач; урок-презентация, урок – исследования.	Фронтальная, индивидуальная, групповая

Тематическое планирование

Наименование разделов	Общее количество часов	Содержание воспитательного потенциала раздела с учетом рабочей программы воспитания
Текстовые задачи	5	Установление доверительных отношений между учителями и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
Выражения и преобразования	5	Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми
Функции и их свойства	4	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
Уравнения, неравенства и их системы	6	Установление доверительных отношений между учителями и учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности
Задания с параметром	3	Применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми
Планиметрия	3	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
Стереометрия	3	Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения
Итого	29	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема занятия	Дата план	Дата факт	Примечание
Текстовые задачи – 5 часов				
1.	Задачи практического содержания (дроби, проценты).	6.09		
2.	Задачи практического содержания (смеси и сплавы).	13.09		
3.	Задачи на работу и движение.	20.09		
4.	Задачи на анализ практической ситуации.	27.09		
5.	Задачи на анализ практической ситуации			
Выражения и преобразования – 5 часов				
6.	Тождественные преобразования иррациональных и степенных выражений	4.10		
7.	Тождественные преобразования логарифмических выражений.	11.10		
8.	Преобразования тригонометрических выражений.	18.10		
9.	Преобразование тригонометрических выражений.	25.10		
10.	Преобразование выражений.	8.11		
Функции и их свойства – 4 часа				
11.	Исследование функций элементарными методами.	15.11		
12.	Производная, ее геометрический и физический смысл	22.11		
13.	Исследование функции с помощью производной.	29.11		
14.	Исследование функции с помощью производной.	6.12		
Уравнения, неравенства и их системы – 6 часов				
15.	Рациональные уравнения, неравенства и их системы	13.12		
16.	Иррациональные уравнения и их системы.	20.12		
17.	Тригонометрические уравнения и их системы.	27.12		
18.	Показательные уравнения, неравенства и их системы.	10.01		
19.	Логарифмические уравнения, неравенства и их системы.	17.01		
20.	Комбинированные уравнения и смешанные системы	24.01		
Задания с параметром – 3 часа				
21.	Уравнения и неравенства	31.01		
22.	Уравнения и неравенства	7.02		
23.	Уравнения и неравенства с модулем.	14.02		
Планиметрия – 3 часа				
24.	Треугольники. Четырехугольники. Окружность.	21.02		

25.	Окружности, вписанные в треугольник и четырехугольник.	28.02		
26.	Окружности, описанные около треугольника и четырехугольника.	6.03		
Стереометрия – 3 часа				
27.	Углы и расстояния. Сечения многогранников плоскостью.	13.03		
28.	Площади поверхностей и объемы тел.	20.03		
29.	Площади поверхностей и объемы тел.	3.04		
Структура и содержание контрольно - измерительных материалов ЕГЭ – 5 часов				
30.	Система оценивания. Решение заданий с кратким ответом (I часть).	10.04		
31.	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	17.04		
32.	Решение заданий с развернутым ответом (II часть).	24.04		
33.	Тренировочные варианты ЕГЭ 2023-2024г	8.05		
34.	Тренировочные варианты ЕГЭ 2023-2024г	15.05		
35.	Тренировочные варианты ЕГЭ 2023-2024г	22.05		

В соответствии с календарным годовым графиком МБОУ Волошинская СОШ на 2023-2024 учебный год календарно-тематическое планирование для 11 класса разработано на 35 часов.

Список литературы

- сборник **ЕГЭ 2023 Яценко И.В 36** типовых тренировочных **вариантов** с ответами по **математике 11 класс** - база .
- 36 типовых экзаменационных вариантов (задания и ответы) Яценко И.В. 2023, 256с.- профиль.
- Лысенко Ф. Ф., Калабухова С. О. Математика. Подготовка к ЕГЭ 2024. Учебно-методическое пособие./ Ростов на Дону. Легион, 2023

Информационные ресурсы интернет

- <http://fipi.ru/> . Сайт ФИПИ. Открытый банк заданий ЕГЭ по математике.
- <http://reshuege.ru/> . Сайт для подготовки учащихся к ЕГЭ и проведения он-лайн тестирования и др